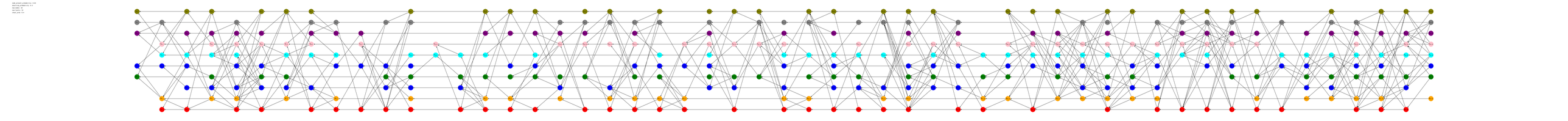

D

1

,

1

E

1

,

1

H

1

,

1 I1, 1 J1, 1

A

2

,

1

B

2

,

1

E

2

,

2

F

2

,

1

G

2

,

1 I2, 2

A

3

,

2

E

3

,

3

E

3

,

3

F

3

,

2

H

3

,

2

J

3

,

2

B

4

,

2

E

4

,

4

D

4

,

2

F

4

,

3

G

4

,

2

H

4

,

3

J

4

,

3

A

5

,

3

B

5

,

3

E

5

,

5

E

5

,

4

F

5

,

4

G

5

,

3

H

5

,

4 I5, 3

A

6

,

4

E

6

,

6

D

6

,

3

E

6

,

5

G

6

,

4

H

6

,

5

J

6

,

4

B

7

,

4

E

7

,

7

D

7

,

4

F

7

,

5

G

7

,

5

J

7

,

5

A

8

,

5

E

8

,

8

F

8

,

6

G

8

,

6

H

8

,

6 I8, 4 J8, 6

A

9

,

6

B

9

,

5

E

9

,

6

F

9

,

7

H

9

,

7 I9, 5

A

1

0

,

7

E

1

0

,

7

G

1

0

,

7

H

1

0

,

8

A

1

1

,

8

E

1

1

,

9

D

1

1

,

5

E

1

1

,

8 I11, 6
A

1

2

,

9

B

1

2

,

6

E

1

2

,

1

0

D

1

2

,

6

E

1

2

,

9

F

1

2

,

8 I12, 7 J12, 7

F

1

3

,

9

G

1

3

,

8

A

1

4

,

1

0

E

1

4

,

1

1

D

1

4

,

7

F

1

4

,

1

0

A

1

5

,

1

1

B

1

5

,

7

D

1

5

,

8

F

1

5

,

1

1

H

1

5

,

9

J

1

5

,

8

A

1

6

,

1

2

B

1

6

,

8

D

1

6

,

9

E

1

6

,

1

0

H

1

6

,

1

0

J

1

6

,

9

A

1

7

,

1

3

D

1

7

,

1

0

E

1

7

,

1

1

F

1

7

,

1

2

H

1

7

,

1

1

J

1

7

,

1

0

B

1

8

,

9

E

1

8

,

1

2

D

1

8

,

1

1

G

1

8

,

9

H

1

8

,

1

2 I18, 8

A

1

9

,

1

4

D

1

9

,

1

2

G

1

9

,

1

0

H

1

9

,

1

3 I19, 9

J

1

9

,

1

1

A

2

0

,

1

5

B

2

0

,

1

0

E

2

0

,

1

3

G

2

0

,

1

1 I20, 10 J20, 12

A

2

1

,

1

6

B

2

1

,

1

1

D

2

1

,

1

3

E

2

1

,

1

2

G

2

1

,

1

2

H

2

1

,

1

4 I21, 11

A

2

2

,

1

7

B

2

2

,

1

2

D

2

2

,

1

4

E

2

2

,

1

3

F

2

2

,

1

3 I22, 12 J22, 13
A

2

3

,

1

8

B

2

3

,

1

3

E

2

3

,

1

4

G

2

3

,

1

3

E

2

4

,

1

4

D

2

4

,

1

5

E

2

4

,

1

5

F

2

4

,

1

4

G

2

4

,

1

4

H

2

4

,

1

5 I24, 13 J24, 14

A

2

5

,

1

9

E

2

5

,

1

5

D

2

5

,

1

6

G

2

5

,

1

5

J

2

5

,

1

5

D

2

6

,

1

7

G

2

6

,

1

6 I26, 14 J26, 16

A

2

7

,

2

0

B

2

7

,

1

4

E

2

7

,

1

6

E

2

7

,

1

6

F

2

7

,

1

5

G

2

7

,

1

7

H

2

7

,

1

6 I27, 15

A

2

8

,

2

1

B

2

8

,

1

5

D

2

8

,

1

8

F

2

8

,

1

6 I28, 16 J28, 17
A

2

9

,

2

2

E

2

9

,

1

7

D

2

9

,

1

9

E

2

9

,

1

7

F

2

9

,

1

7

H

2

9

,

1

7

J

2

9

,

1

8

A

3

0

,

2

3

E

3

0

,

1

8

D

3

0

,

2

0

F

3

0

,

1

8

G

3

0

,

1

8 I30, 17

A

3

1

,

2

4

B

3

1

,

1

6

E

3

1

,

1

9

F

3

1

,

1

9 I31, 18 J31, 19
A

3

2

,

2

5

B

3

2

,

1

7

E

3

2

,

2

0

D

3

2

,

2

1

E

3

2

,

1

8

G

3

2

,

1

9

H

3

2

,

1

8 I32, 19 J32, 20

E

3

3

,

2

1

D

3

3

,

2

2

E

3

3

,

1

9

F

3

3

,

2

0

G

3

3

,

2

0

J

3

3

,

2

1

A

3

4

,

2

6

E

3

4

,

2

2

E

3

4

,

2

0

G

3

4

,

2

1

H

3

4

,

1

9 I34, 20

A

3

5

,

2

7

B

3

5

,

1

8

D

3

5

,

2

3

F

3

5

,

2

1

B

3

6

,

1

9

D

3

6

,

2

4

E

3

6

,

2

1

F

3

6

,

2

2

G

3

6

,

2

2

J

3

6

,

2

2

A

3

7

,

2

8

E

3

7

,

2

2

F

3

7

,

2

3

G

3

7

,

2

3

H

3

7

,

2

0

J

3

7

,

2

3

B

3

8

,

2

0

D

3

8

,

2

5

E

3

8

,

2

3

F

3

8

,

2

4

G

3

8

,

2

4

H

3

8

,

2

1

J

3

8

,

2

4

B

3

9

,

2

1

E

3

9

,

2

3

E

3

9

,

2

4

F

3

9

,

2

5

G

3

9

,

2

5 I39, 21

A

4

0

,

2

9

B

4

0

,

2

2

E

4

0

,

2

4

D

4

0

,

2

6

F

4

0

,

2

6

G

4

0

,

2

6

H

4

0

,

2

2 I40, 22 J40, 25

B

4

1

,

2

3

E

4

1

,

2

5

D

4

1

,

2

7

E

4

1

,

2

5

G

4

1

,

2

7

J

4

1

,

2

6

A

4

2

,

3

0

B

4

2

,

2

4

E

4

2

,

2

6

E

4

2

,

2

6

F

4

2

,

2

7

G

4

2

,

2

8 I42, 23

A

4

3

,

3

1

F

4

3

,

2

8

G

4

3

,

2

9

H

4

3

,

2

3 I43, 24 J43, 27

A

4

4

,

3

2

E

4

4

,

2

7

F

4

4

,

2

9

G

4

4

,

3

0

H

4

4

,

2

4 I44, 25 J44, 28

A

4

5

,

3

3

D

4

5

,

2

8

E

4

5

,

2

8

G

4

5

,

3

1

H

4

5

,

2

5 I45, 26 J45, 29

A

4

6

,

3

4

B

4

6

,

2

5

D

4

6

,

2

9

G

4

6

,

3

2

H

4

6

,

2

6

J

4

6

,

3

0

A

4

7

,

3

5

E

4

7

,

2

9

F

4

7

,

3

0 I47, 27

B

4

8

,

2

6

E

4

8

,

2

7

D

4

8

,

3

0

E

4

8

,

3

0

F

4

8

,

3

1

H

4

8

,

2

7

B

4

9

,

2

7

E

4

9

,

2

8

D

4

9

,

3

1

F

4

9

,

3

2

H

4

9

,

2

8 I49, 28 J49, 31

A

5

0

,

3

6

B

5

0

,

2

8

D

5

0

,

3

2

E

5

0

,

3

1

F

5

0

,

3

3

G

5

0

,

3

3

H

5

0

,

2

9 I50, 29

A

5

1

,

3

7

B

5

1

,

2

9

D

5

1

,

3

3

E

5

1

,

3

2

F

5

1

,

3

4

H

5

1

,

3

0

J

5

1

,

3

2

A

5

2

,

3

8

E

5

2

,

2

9

D

5

2

,

3

4

F

5

2

,

3

5

G

5

2

,

3

4

H

5

2

,

3

1

J

5

2

,

3

3

B

5

3

,

3

0

D

5

3

,

3

5

E

5

3

,

3

3

F

5

3

,

3

6

G

5

3

,

3

5

H

5

3

,

3

2 I53, 30 J53, 34

node_present_probability: 0.65 observing_probability: 0.3 num_nodes: 10
num_levels: 53
cheat_prob: 0.4